

## Technická dokumentace

Webová stránka Learnify je vytvořena pomocí jazyků HTML, CSS, JavaScript a PHP. Serverová část je implementována v PHP, zatímco ostatní jazyky slouží pro klientskou stranu. Data jsou uložena ve formátu JSON. Informace o registrovaných klientech jsou ukládány do souboru data.json, zatímco údaje o publikovaných příspěvcích a odkazy na fotografie se nacházejí v souboru materials.json. Obrázky jsou uloženy ve složce photo.

### Session

Po úspěšné registraci jsou údaje uživatele uloženy do souboru data.json a uživatel je ihned automaticky přihlášen. Do superglobální proměnné \$\_SESSION se ukládají data, jako:

- name (zadané jméno uživatele),
- telephone (telefonní číslo zadané uživatelem při registraci).

### Schema Json souboru

#### 1) data.json

```
"0": {  
  "name": "Daria Luhova",  
  "telephone": "+xxxxxxxxxxx",  
  "password": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",  
  "role": "admin",  
}
```

Každý uživatel má přiřazené jedinečné číslo (např. 0), které určuje pořadí jeho registrace.

- **Hesla:** Všechna hesla jsou šifrována pomocí funkce password\_hash, aby se předešlo úniku dat.
- **Role uživatele:** Každý uživatel má přiřazenou roli (např. admin), která určuje jeho oprávnění a možnosti v systému.

#### 2) materials.json

```
"math": [  
  {  
    "title": "Math",  
    "content": "xxxxxxxxxxx",  
    "created_at": "2024-12-31 10:28:49"  
    "photo": "xxxxxx"  
  }  
]
```

Soubor materials.json je rozdělen na tři hlavní sekce:

- Matematika
- Angličtina
- Psychologie
- Každá sekce obsahuje jednotlivé příspěvky. I když na hlavní stránce není zobrazen čas vytvoření, tento údaj je pro nás, administrátory, důležitý. Umožňuje nám sledovat, kdy byly publikace vytvořeny, a tím analyzovat rozvoj stránky.
- Obrázky k jednotlivým publikacím jsou uloženy ve složce photo, což minimalizuje zátěž na JSON soubor.

## Za co odpovídají jednotlivé soubory?

### **data.json**

Účel: ukládání dat klienta při registraci

Následně je využito pro kontrolu role a pro přihlášení registrovaného uživatele.

### **materials.json**

Účel: uložení dat z formuláře pro přidání materiálu, který se nachází na admin.php.

Funkce: uložení materiálu do příslušné sekce, uložení názvu publikace, obsah a cestu k obrazku, jestliže byl taky poslán ve formuláři.

### **semestalka.html**

Účel: hlavní stránka celého projektu.

Funkce: rozdělení hlavní stránky na sekce

- Hlavička (header.php) přidána pomocí user.js
- Topics: sekce publikaci
- Footer: kontakty

### **header.php**

Účel: vytvoření hlavičky webové stránky, která dynamicky mění svůj obsah na základě stavu přihlášení uživatele.

- Nepřihlášený
  - Me: sekce s profilem uživatele
  - Topics: tematické sekce stránky
  - Log in: přihlášení
  - Sign in: registrace
- Přihlášený
  - Me: sekce s profilem uživatele
  - Topics: tematické sekce stránky
  - Log out: odhlášení
  - Admin panel: pouze pokud je uživatel administrátor

Obsahuje sekci **me**, ve které je aktuální informace o přihlášeném uživateli. Obsahuje tlačítko change username, které otevře modální okno pro změnu uživatelského jména

### **sign\_in.php**

Účel: registrace nového uživatele na webové stránce.

Funkce:

- SanitizeInput odstraňuje nepotřebné mezery
- Validace formulářových údajů: zda jméno má alespoň 3 znaky, kontrola telefonního čísla, kontrola délky hesla
- Zpracování chyb a zobrazení chybových hlášení
- Uložení uživatelských dat
- Přihlášení nového uživatele do session

### **log\_in.php**

Účel: správa přihlášení

Funkce:

- Bezpečné zpracování uživatelských vstupů odstraněním nežadoucích znaků a HTML tagu pomocí `sanitizeInput`.
- Ověření zda uživatel je registrován a zda `data.json`, kde jsou uložena data registrovaného uživatele, se shodují s tím co uživatel zadává do přihlašovacího formuláře.
- Načtení uživatelských dat ze souboru `data.json`
- Nastavení session
- Zpracování chyb a zobrazení chybových zpráv

### **log\_out.php**

Účel: odhlášení uživatele

Funkce:

- Zobrazení chybových hlášení pomocí `ini_set()` a `error_reporting()`
- Zahájení a ukončení session, kde se odstraňují všechny proměnné uložené v aktuální session pomocí `session_unset()`
- Přesměrování uživatele po úspěšném odhlášení

### **admin.php**

Účel: správa webové stranky.

Mezi hlavní funkce tohoto souboru patří:

- Správa uživatelů: zobrazení seznamu administratoru, zobrazení seznamu běžných uživatelů, odstranění uživatele, povýšení uživatele na administrátora (automatická změna v `data.json`)
- Správa materiálů: přidání nového materiálu do sekce, kontrola zda jsou všechna povinná pole vyplněna, zpracovává nahrávání obrázků a ukládá je do příslušné složky, zobrazení materiálu, který je zveřejněn (uložen do `materials.json`), zpracování publikací pomocí stránkování
- Kontrola přístupu: zajištění, že administrativní panel je přístupná pouze administrátorům
- Stránkování: rozdělení seznamu pro přehlednost. Jak pro uživatele, tak i pro publikace.

### **update\_user\_data.php**

Účel: aktualizace uživatelského jména

Funkce:

- Validace vstupních dat = kontrola že vstupní pole není prázdné
- Načtení a kontrola existence `data.json`
- Aktualizace uživatelských dat a zapsání nových údajů do session
- Uložení změn do `data.json`

### **db\_connection.php**

Účel: připojení do json souboru, pro ukládání a čtení dat

### **get\_materials.php**

Účel: získávání materiálů na základě sekce a ověření zda sekce existuje v souboru `materials.json`

Sprava paginace, pomocí parametru page a konstanty itemsPerPage vrací pouze omezený počet materialu na jednu stránku

#### **get\_user\_data.php**

Účel: ověření, zda je uživatel přihlášen, poskytnutí základních informací o aktuálně přihlášenem uživateli (jméno a telefonní číslo), vracení odpovědi ve formátu json

#### **session\_check.php**

Účel: kontrola přihlášení uživatele.

- pokud je nastavena session, znamená to, že uživatel je přihlášen, od tehle informace se odvíjí role uživatele (admin nebo user)